

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020030000551 A  
(43)Date of publication of application: 06.01.2003

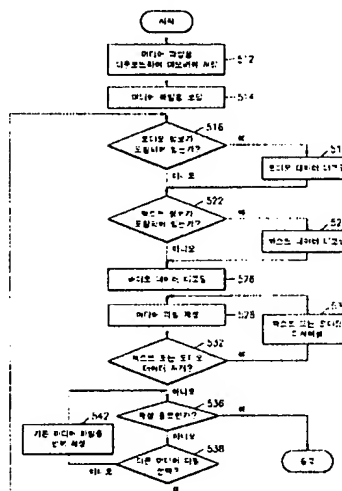
(21)Application number: 1020010036580  
(22)Date of filing: 26.06.2001  
(51)Int. Cl. H04N 5 /44

(71)Applicant: SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.  
(72)Inventor: KIM, YEONG SEOP

(54) DISPLAY TERMINAL FOR ELECTRONIC ALBUM AND METHOD FOR DISPLAYING THE SAME

(57) Abstract:

PURPOSE: A display terminal for an electronic album and a method for displaying the same are provided to conveniently select and display an image and audiovisual file, and display video, audio, and text data separately or simultaneously. CONSTITUTION: A display terminal for an electronic album includes the steps of receiving download of media files including video, audio and text data from a network(512-514); examining whether audio and text data are included in the media file if any one file is selected(516,522); extracting the audio and text data, and separately decoding the extracted audio and text data separately from the video data (518,524,526); and regenerating the decoded media file in the audio, text, and video, and displaying the audio, text, and video of the decoded media file to a screen and a speaker(528).



copyright KIPO 2003

Legal Status

Date of request for an examination (000000000)  
Notification date of refusal decision (000000000)  
Final disposal of an application (application)  
Date of final disposal of an application (000000000)  
Patent registration number ( )  
Date of registration (000000000)  
Number of opposition against the grant of a patent ( )  
Date of opposition against the grant of a patent (000000000)  
Number of trial against decision to refuse ( )  
Date of requesting trial against decision to refuse ( )

Best Available Co.

(19) 대한민국특허청 (KR)  
(12) 공개특허공보 (A)

(51) 。 Int. Cl. 7  
H04N 5/44

(11) 공개번호 특2003 - 0000551  
(43) 공개일자 2003년01월06일

(21) 출원번호 10 - 2001 - 0036580  
(22) 출원일자 2001년06월26일

(71) 출원인 삼성전자 주식회사  
경기 수원시 팔달구 매탄3동 416번지  
(72) 발명자 김영섭  
경기도수원시팔달구지동146 - 28205호  
(74) 대리인 이영필  
이해영

심사청구 : 없음

(54) 전자 앨범을 위한 디스플레이 단말기 및 그 디스플레이 방법

요약

이미지 및 시청각적인 비디오 파일을 편리하게 선택하고 디스플레이할 수 있는 전자 앨범용 디스플레이 단말기 및 그 디스플레이 방법이 개시되어 있다. 본 발명은 네트워크로부터 비디오, 오디오 및 텍스트 정보가 포함된 미디어 파일들을 다운로드하는 과정, 상기 다운로드된 미디어 파일들중 어느하나가 선택되면 오디오 및 텍스트를 추출하여 비디오 데이터와 함께 별도로 디코딩하는 과정, 상기 디코딩된 미디어 파일을 오디오, 텍스트, 비디오로 재생하여 디스플레이하는 과정, 상기 재생이 완료된 후 다른 미디어 파일이 선택되면 상기 과정들을 수행하고, 그렇지 않으면 이전 미디어 파일을 반복하여 재생하는 과정을 포함한다.

대표도

도 5

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 전자 앨범을 구현하기 위한 전체 시스템블록도이다.

도 2는 본 발명에 따른 전자 앨범용 디스플레이 단말기의 외형도이다.

도 3은 전자 앨범용 디스플레이 단말기의 블록도이다.

도 4는 본 발명에 따른 전자 앨범용 디스플레이 단말기의 미디어 파일 작성을 보이는 흐름도이다.

도 5는 본 발명에 따른 전자 앨범용 디스플레이 단말기의 디스플레이 방법을 보이는 흐름도이다.

#### 발명의 상세한 설명

##### 발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 디지털 이미지 디스플레이 시스템에 관한 것으로서, 특히, 전자 앨범용 디스플레이 단말기 및 그 디스플레이 방법에 관한 것이다.

일반적으로 탁상용 액자는 각 개인이 사무실 혹은 가정에서 사진을 진열하는 데 많이 이용하고 있다. 그러나 이와 같은 탁상용 액자는 계속해서 같은 사진만 진열함으로써 다른 이미지를 보기 위해서는 매뉴얼로 일일이 교환해야하는 어려움이 있었다. 또한 탁상용 액자는 이미지만 존재할 뿐 오디오 및 텍스트를 나타낼 수 있는 방법이 없다는 단점이 있었다.

##### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명이 이루고자 하는 기술적과제는 PC로부터 다운로드된 이미지 및 시청각적인 비디오 파일을 편리하게 선택하고 디스플레이할 수 있는 전자 앨범용 디스플레이 단말기 및 그 디스플레이 방법을 제공하는 데 있다.

상기의 기술적 과제를 해결하기 위하여, 본 발명은 전자 앨범용 디스플레이 방법에 있어서,

- (a) 네트워크로부터 비디오, 오디오 및 텍스트 정보가 포함된 미디어 파일들을 다운로드하는 과정;
- (b) 상기 다운로드된 미디어 파일들중 어느하나가 선택되면 오디오 및 텍스트를 추출하여 비디오 데이터와 함께 별도로 디코딩하는 과정;
- (c) 상기 디코딩된 미디어 파일을 오디오, 텍스트, 비디오로 재생하여 디스플레이하는 과정;
- (d) 상기 재생이 완료된 후 다른 미디어 파일이 선택되면 상기 (a) 내지 (c) 과정을 수행하고, 그렇지 않으면 이전 미디어 파일을 반복하여 재생하는 과정을 포함하는 전자 앨범용 디스플레이 방법을 특징으로 한다.

상기의 다른 기술적 과제를 해결하기 위하여, 본 발명은 전자 앨범을 위한 디스플레이 단말기에 있어서,

유선 및 무선망중의 어느하나로부터 비디오/오디오, 텍스트 파일을 인터페이스하는 인터페이스부;

상기 인터페이스부를 통해 입력된 비디오/오디오 데이터 및 텍스트 데이터를 비디오/오디오 데이터 및 텍스트 데이터를 디코딩하여 화면에 디스플레이하고, 디스플레이중 선택에 따라 화면을 조작하는 제어부;

상기 제어부에서 디코딩된 비디오 및 텍스트 데이터를 디스플레이하는 디스플레이부;

상기 제어부에서 디코딩된 오디오 데이터를 재생하는 사운드 재생부를 포함하는 디스플레이 단말기를 특징으로 한다.

##### 발명의 구성 및 작용

이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하기로 한다.

도 1은 본 발명에 따른 전자 앨범을 구현하기 위한 전체 시스템 블록도이다.

도 1을 참조하면, 퍼스널 컴퓨터(이하 PC라 칭함) (130)는 디스플레이 단말기(110)에 디스플레이 할 파일(미디어 파일 또는 별도의 파일 포맷 정의)을 편집한 후 스테이션부(120)로 전송한다. 다른 실시예로 PC(130) 대신에 노트북과 같은 기능을 하는 파일 편집이 가능한 컴퓨터를 이용할 수 있다.

PC(130)와 디스플레이 단말기(110)간에는 블루투스(Bluetooth)나 무선LAN과 같은 무선으로 직접 데이터를 주고 받는다. 다른 실시예로 PC(130)로부터 데이터를 USB와 같은 유선 또는 블루투스(Bluetooth)나 무선LAN과 같은 무선으로 다운로드한 후에 스테이션부(120)가 디스플레이 단말기(110)를 충전하면서 데이터를 업데이트한다.

도 2는 본 발명에 따른 전자 앨범용 디스플레이 단말기의 외형도이다.

도 2를 참조하면, 이미지를 디스플레이하고 오디오를 출력하는 LCD 화면(230)과 스피커(240)로 구성된다. 또한 LCD 화면(230)내에는 텍스트를 표시할 수 있도록 한다.

도 3은 전자 앨범용 디스플레이 단말기의 블록도이다.

도 3을 참조하면, 네트워크 인터페이스부(310)는 유선 및 무선망을 통해 PC로부터 전자 앨범용 미디어 파일을 수신한다.

키이부(360)는 사용자가 원하는 제어 신호를 입력하기 위한 기능키를 구비한다.

제어부(320)는 네트워크 인터페이스부(310)를 통해 입력된 비디오/오디오 데이터 및 텍스트 데이터가 포함된 미디어 파일을 하드디스크나 메모리카드와 같은 제1메모리(370)에 저장한 후 제2메모리(330)에 로딩하여 재생시키며, 키이부(360)의 키를 통한 사용자의 선택에 따라 비디오/오디오 데이터 및 텍스트 데이터를 디코딩한다. 이때 디코딩 방법은 데이터 종류에 따라 JPEG, MPEG, MP3등의 기법을 이용한다. 또한 제어부(320)는 키이부(360)의 키를 통한 사용자의 선택에 따라 텍스트나 오디오를 제거할 수도 있고 현재의 비디오 화면을 정지할 수도 있다.

디스플레이부(340)는 제어부(320)에서 발생하는 디코딩된 비디오 및 텍스트 데이터를 디스플레이한다. 이때 디스플레이부(340)에 터치 스크린의 기능이 있을 경우 터치 스크린의 화면에 있는 아이콘들을 통해서도 키를 입력할 수 있다.

DAC(350)는 제어부(320)에서 발생하는 디코딩된 오디오 데이터를 아날로그 오디오 신호로 변환한다. 스피커(360)는 DAC(350)에서 변환된 아날로그 오디오 신호를 사운드로 재생한다.

도 4는 본 발명에 따른 전자 앨범용 디스플레이 단말기의 미디어(media) 파일 작성을 보이는 흐름도이다.

먼저, PC(130)에서 디스플레이 단말기(110)에 재생할 편집 자료를 선택한다(410과정).

이어서, 선택된 편집 자료에서 오디오 및 텍스트 데이터가 존재하는 가를 검사한 후(420과정, 440과정) 오디오 및 텍스트 데이터가 존재하면 오디오 및 텍스트 데이터를 인코딩한다(430과정, 450과정).

이어서, 선택된 편집 자료에서 비디오 파일을 인코딩한 후(460과정) 비디오/오디오, 텍스트 데이터가 인코딩된 미디어 파일 작성을 완료한다(460과정). 이때 인코딩 방법은 데이터 종류에 따라 JPEG, MPEG, MP3등의 기법을 이용한다.

도 5는 본 발명에 따른 전자 앨범용 디스플레이 단말기의 디스플레이 방법을 보이는 흐름도이다.

먼저, PC에서 편집된 전자 앨범용 미디어 파일을 유선 또는 무선으로 다운로드하여 제1메모리(370)에 저장한다(512과정). 이때 미디어 파일에는 비디오/오디오 및 텍스트 데이터를 포함한다.

이어서, 디스플레이를 위해 제1메모리 (370)에 저장된 미디어 파일을 제2메모리 (330)로 로딩 (loading) 한다(514과정).

이어서, 미디어 파일에 오디오 및 텍스트 정보가 포함되어 있는가를 검사한 후 (516, 522과정) 오디오 및 텍스트 정보가 존재하면 오디오 및 텍스트 데이터를 디코딩한다(518, 524과정).

이어서, 미디어 파일내에 비디오 데이터를 디코딩한다(526과정).

이어서, 디코딩된 미디어 파일의 비디오/오디오 및 텍스트 데이터를 화면 또는 스피커로 재생한다(528과정).

이어서, 재생중에 텍스트 또는 오디오 데이터를 제거하는 키가 입력되면 (532과정) 텍스트 또는 오디오 데이터를 디스플레이 시키고 비디오 데이터만 재생시킨다(534과정). 다른 실시예로 미디어 파일을 재생중 포즈 키가 입력되면 재생중인 비디오 데이터를 포즈 (pause)시킬 수 있다. 또 다른 실시예로 사용자가 더 이상 재생하고 싶지 않은 파일이 있는 경우 해당 파일을 선택한 후 삭제할 수 있다.

이어서, 재생 종료인가를 체크하여 (536과정) 재생 종료이면 전자 앨범 디스플레이를 종료하고, 그렇지 않으면 다른 미디어 파일이 선택되는 가를 체크한다(538과정).

이어서, 다른 미디어 파일이 선택되면 다시 516과정부터 디스플레이 동작과정을 수행하며, 그렇지 않으면 기존의 미디어 파일을 반복하여 재생한다(542과정).

본 발명은 상술한 실시예에 한정되지 않으며, 본 발명의 사상내에서 당업자에 의한 변형이 가능함은 물론이다. 즉, 디스플레이 단말기에서 단순히 JPEG등의 이미지만 디스플레이하는 것이 아니라 개인의 취향에 따라 해당 이미지의 주인공 혹은 사용자들이 편집한 음성 또는 소리등을 스피커로 들려주고 텍스트등으로 설명까지 부연해서 디스플레이할 수 있도록 한다. 또한 전자 앨범의 기능 뿐만 아니라 VOD등의 서비스도 디스플레이시킬 수 있다.

#### 발명의 효과

상술한 바와 같이 본 발명에 의하면, 사무실등에서 이미지 및 시청각적인 비디오 파일을 편리하게 선택하고 디스플레이할 수 있으며, 비디오, 오디오, 텍스트정보등을 동시에 또는 별개로 디스플레이 시킬 수 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

전자 앨범용 디스플레이 방법에 있어서,

- (a) 네트워크로부터 비디오, 오디오 및 텍스트 정보가 포함된 미디어 파일들을 다운로드하는 과정;
- (b) 상기 다운로드된 미디어 파일들중 어느 하나가 선택되면 오디오 및 텍스트를 추출하여 비디오 데이터와 함께 별도로 디코딩하는 과정;
- (c) 상기 디코딩된 미디어 파일을 오디오, 텍스트, 비디오로 재생하여 화면에 디스플레이하는 과정;
- (d) 상기 재생이 완료된 후 다른 미디어 파일이 선택되면 상기 (a) 내지 (c) 과정을 수행하고, 그렇지 않으면 이전 미디어 파일을 반복하여 재생하는 과정을 포함하는 전자 앨범용 디스플레이 방법.

##### 청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 미디어 파일을 재생중 선택적으로 텍스트 및 오디오데이터를 제거하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 앨범용 디스플레이 방법.

청구항 3.

제1항에 있어서, 상기 다운로드된 미디어 파일들중 선택적으로 제거하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 앨범용 디스플레이 방법.

청구항 4.

제1항에 있어서, 상기 미디어 파일을 재생 중 선택적으로 재생중인 비디오 데이터를 포즈(pause)하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 앨범용 디스플레이 방법.

청구항 5.

전자 앨범을 위한 디스플레이 단말기에 있어서,

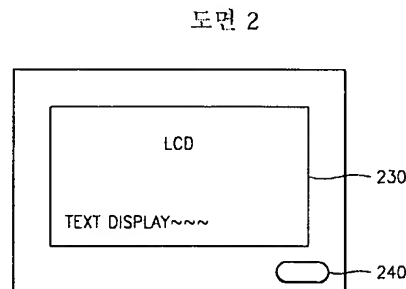
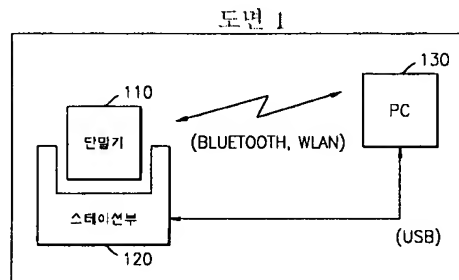
유선 및 무선망중의 어느하나로부터 비디오/오디오, 텍스트 파일을 인터페이스하는 인터페이스부;

상기 인터페이스부를 통해 입력된 비디오/오디오 데이터 및 텍스트 데이터를 비디오/오디오 데이터 및 텍스트 데이터를 디코딩하여 화면에 디스플레이하고, 디스플레이중 선택에 따라 화면을 조작하는 제어부;

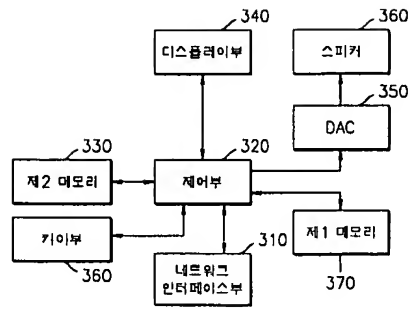
상기 제어부에서 디코딩된 비디오 및 텍스트 데이터를 디스플레이하는 디스플레이부;

상기 제어부에서 디코딩된 오디오 데이터를 재생하는 사운드 재생부를 포함하는 디스플레이 단말기.

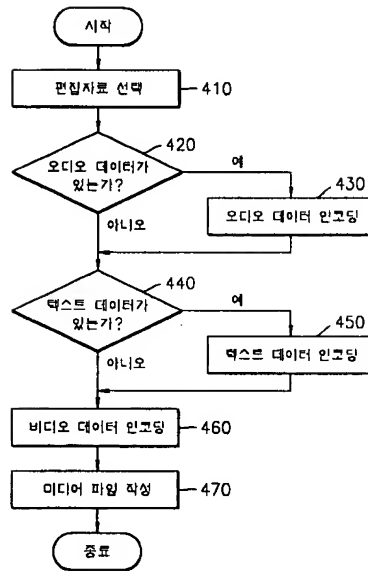
도면



도면 3



도면 4



도면 5

